



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000128138 A**(43) Date of publication of application: **09.05.00**

(51) Int. Cl. **B65C 1/04**
B65B 19/02

(21) Application number: **11296730**(22) Date of filing: **19.10.99**(30) Priority: **19.10.98 DE 98 19847918**(71) Applicant: **FOCKE & CO GMBH & CO**

(72) Inventor: **FOCKE HEINZ**
STILLER MARTIN
FOERSTMANN DIRK

**(54) MANUFACTURING METHOD AND APPARATUS
FOR (CIGARETTE) PACK**

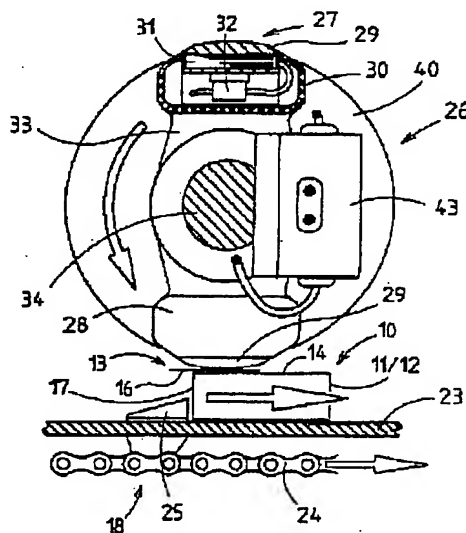
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To set an adhesive in a short time to stick a sealing strip to a pack face in a stable form by supplying the sealing strip with the adhesive to the pack face, and by applying heat together with pressure to the sealing strip.

SOLUTION: A cigarette pack 10 passes through a pressurizing sub assembly 26 following a strip-sealing device where pressure and/or heat is transmitted to a sealing strip 13. The sub assembly 26 has a plurality of segments 27, 28 extending along a cyclic path, wherein a pressurizing member protruding from the segments 27, 28 comes into opposite contact with the sealing strip 13 every time, so that a face of the cigarette pack 10, that is a face of the strip 13, is rotated according to movement in the same direction. Further, the segments 27, 28 transmit heat, contact heat correctly mentioned, to the sealing strip 13 via the pressurizing member 29. A heating cartridge 31, which is a heating means, and a thermostat 32 are

provided for exclusive use inside a housing 30 formed with the pressurizing member 29 radially on the exterior, and is connected to a central control unit.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-128138

(P2000-128138A)

(43) 公開日 平成12年5月9日 (2000.5.9)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード (参考)

B 6 5 C 1/04

B 6 5 C 1/04

B 6 5 B 19/02

B 6 5 B 19/02

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-296730

(22) 出願日 平成11年10月19日 (1999.10.19)

(31) 優先権主張番号 1 9 8 4 7 9 1 8 . 2

(32) 優先日 平成10年10月19日 (1998.10.19)

(33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 590003205

フォッケ・ウント・コンパニー (ゲーエム

ベーハー・ウント・コンパニー)

FOCKE & COMPANY (GMB
H & COMPANY)

ドイツ連邦共和国、デー - 2810 フェ
エルデン、シーメンスシュトラッセ 10

(72) 発明者 ハインツ・フォッケ

ドイツ連邦共和国、27283 フェルデン、
モールシュトラッセ 64

(74) 代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦 (外4名)

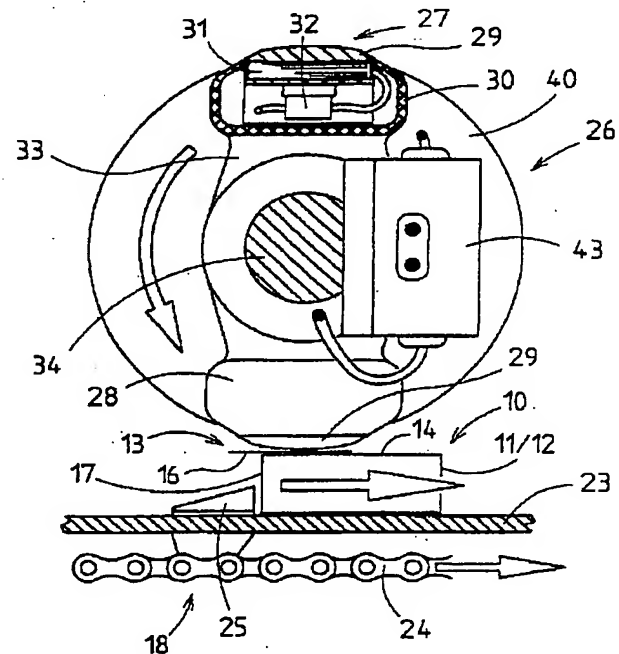
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 (煙草) バックの製造方法と装置

(57) 【要約】

【課題】 煙草バックの製造方法と装置

【解決手段】 バックの外側と接し接着剤によって固定される帯封を備える煙草バックの製造方法と装置。バックの面に配置され接着される帯封は、加圧作用副アセンブリーによって煙草バックの面に押圧される。接着剤を硬化するために、加熱加圧作用部材によって、熱が伝達される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 帯封(13)が一旦バック(10)に供給されると、帯封を固定するために、好ましくは突出する脚部(16)をバックの横断方向面すなわち側面(17)に向かって折り曲げる間に同時に、帯封(13)に熱と圧力が付与される点に特徴を有する、接着によってバックの少なくとも1つの面に固定される帯封(13)を備える(煙草)バック(10)の製造方法。

【請求項2】 下記の(a)(b)(c)に特徴を有する、接着によってバックの少なくとも1つの面に固定される帯封(13)を備える(煙草)バック(10)の製造方法。
(a)帯封は、帯封装置(19)によってバック(10)に付与される、(b)移送方向において帯封装置(19)に続いて、可動加圧作用部材、特に、循環セグメント(27, 28)を備える加圧作用副アセンブリー(26)が設置される、(c)加圧作用部材すなわちセグメント(27, 28)は、バック(10)の面に配置された帯封(13)に圧力と熱が伝達されるように加熱されて設けられる、

【請求項3】 帯封(13)は、帯封装置(19)によって、バックの上を向く前面(14)に付与される点、および、加圧作用副アセンブリー(26)は、それぞれが加熱加圧作用部材(29)を備える好ましくは2つの循環セグメント(27, 28)が、帯封(13)の区域において上からバック(10)に向かって移動されることができるよう、バック(10)の移送経路の上方に設けられる点に特徴を有する請求項2記載の装置。

【請求項4】 セグメント(27, 28)の圧力作用部材(29)は、帯封(13)を巡る転動を行なって移動される凸状の外側面を備える点に特徴を有する請求項2または3記載の装置。

【請求項5】 加圧作用副アセンブリー(26)すなわちセグメント(27, 28)は、帯封(13)の一部を折り曲げるための少なくとも1つの折り曲げ部材、好ましくは、バック(10)の後部側面を越えて突出する帯封(13)の脚部(16)をバックの後部側面(17)に向かって折り曲げるための加圧作用部材(29)に接続された横断方向の折り曲げラグ(44)を備える点に特徴を有する請求項2記載の装置。

【請求項6】 バック(10)は、その移送中において少なくとも加圧作用副アセンブリー(26)の区域において、バックの後部側面に位置する後部推進部材(49)とバック前部側面に作用するカウンター部材(50)との間に配置され、前記カウンター部材(50)は、折り曲げラグ(44)の折り曲げ圧力に対する対向圧力をバック(10)に及ぼす点に特徴を有する請求項5記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、接着によって少なくとも1つのバック面に固定された帯封を備える(煙草用)バックの製造方法に関する。この発明はまた、この方法を実行する装置にも関連する。

【0002】

【従来の技術】煙草用バックは、通常1つの帯封、すなわち、紙または類似の薄い材料製のストリップ状のブランクを備える。この帯封は通常収入印紙である。しかしながら、それはバックを閉じるための1手段として使用することも可能である。

【0003】生産性の向上とその結果として現れる包装機の高サイクルの下では、帯封をバックに正確な配置と安定した態様で供給するという観点に問題がある。これらの帯封は、通常は少なくとも1つのバック面に固定されるが、大抵の場合は接着によって「コーナーを周回する態様」で固定される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】この発明の目的は、帯封を比較的短時間で安定した態様で(煙草用)バック面に供給することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するために、この発明の方法は、帯封が一旦(直接)バック面に供給されると、これを固定するために帯封に熱と圧力が付与される点に特徴を有する。

【0006】この発明は、帯封供給上の問題は、帯封を固定するための膠質または接着剤が急速には十分に硬化されないという点において生じるという所見に特に基づく。この目的で、特に、熱が帯封に、したがって未だ硬化されていない接着剤に、正確に言えば圧力と関連させて付与される。このことは、接着剤が極めて短い時間内で、帯封が安定した態様でバックに接続される程度に硬化されることを意味する。

【0007】この方法を実行する装置は、(接着剤付きの)帯封をバックに付与するための帯封アセンブリーの直接区域において、または、別体のステーション内の帯封装置の後に、加熱された加圧作用部材が帯封に作用、すなわち、帯封に熱を伝達するとともにこれをバックに押圧するように設計される。この加圧作用部材は、好ましくは、複数の、すなわち、特に2つの加圧セグメントを備えており、これらのセグメントは正確なタイミングで移動して帯封の区域でバックと向き合ってこれに接する。この加圧部材またはセグメントは、帯封の脚部がバックの別の面にまで折り曲げられる場合には、帯封が、これに熱と圧力が伝達されるのと同時に曲折を受けるように設計される。

【0008】この発明の細部の(特別な)様相は、添付図面に記載される装置の模範具体例を参照して以下に詳細に説明される。

【0009】

【発明の実施の形態】図示の模範具体例は、煙草バック 10 の製造と仕上げに関する。これらはヒンジ蓋付きボックスタイプ、すなわち、(下部)ボックス部 11 と蓋 12 を備える。ボックス部 11 と蓋 12 は背部区域において互いに軸動可能に接続される。

【0010】煙草バック 10 は帯封 13 を備える。帯封は、現行具体例の場合は煙草バック 10 の前面 14 に、正確に言えば、ボックス部 11 と蓋 12 の中間の閉鎖縁部 15 の区域に付与される。今の場合、帯封 13 は、前面 14 を越えて横方向に突出する脚部 16 を形成するように大きさが決められて配置され、バックの側面 17 の面内に折り曲げられなければならない。この前面 14 は、帯封 13 を受け入れるために上方に向く。

【0011】図 1 によれば、煙草バック 10 は互いに一定の間隔でバックコンベヤー 18、特に、突起を備える(歯付き)ベルト面を移送される。前面 14 は上方に向く。帯封装置 19 は、煙草バック 10 の移送経路上方に配置される。前記帯封装置は、帯封マガジン 20 から個々の帯封 13 を取り出す。これらの帯封は、接着剤ユニット 21 の区域において、それらの一方の側の面に接着剤が付与される。このようにして調製された帯封 13 は、連続して煙草バックに供給される。帯封取り出し装置 22 は個々の帯封 13 を、接着剤が付与された側を煙草バック 10 に向けて毎回煙草バック 10 に移送する。今の場合、細長い長方形の帯封が、その脚部 16 が煙草バック 10 を越えて背後に突出するように、煙草バック 10 の面に配置される。バックコンベヤー 18 の区域における煙草バック 10 の相対位置は、長手方向の延出部が移送方向を横断する方向に向くように、すなわち、長手方向の側面 17 が煙草バック 10 の背面を形成するように選択される。

【0012】バックコンベヤー 18 はベルトコンベヤーとして設計することができる。現行の模範具体例においては、煙草バック 10 は、エンドレスコンベヤーすなわち一定間隔に配列された連行部材 25 を備えるチェーン 24 によって固定底板 23 の面を移送される。

【0013】煙草バック 10 は、帯封装置 19 に続いて安定化副アセンブリーの後へ、すなわち、加圧作用副アセンブリー 26 を越えて移送される。加圧作用副アセンブリーは、煙草バック 10 の帯封 13 の区域に圧力および/または熱を伝達するので、接着剤は極端に短い時間内に硬化することができ、他方帯封 13 は圧力伝達によって予定位置に固定される。この目的で、加圧作用副アセンブリー 26 は複数の、つまり 2 つのセグメント 27、28 を有する。これらは機械と同調しつつ循環経路に沿って延出する。セグメント 27、28 の凸状突起 29 は毎回帯封 13 と対向接触し、凸状突起である加圧作用部材 29 は、同方向への移動によって煙草バック 10 の面すなわち帯封 13 の面を転動する。

【0014】これらのセグメント 27、28 は、熱を、

正確には接触熱を加圧作用部材 29 を介して帯封 13 に伝達する。セグメント 27、28 は、径方向外側に加圧作用部材 29 を形成する 1 つのハウジング 30 を有する。ハウジング 30 の内部には加熱手段すなわち加圧作用部材 29 の長方形切り欠き部内に加熱カートリッジ 31 が配設されている。この加熱カートリッジ 31 または加圧作用部材 29 には、加圧作用部材 29 の区域において温度を設定するサーモスタット 32 が専用に設けられており、中央制御ユニットに接続される。

【0015】直径上で対向した位置にあるセグメント 27、28 は、駆動軸 34 に取り付けられるセグメントキャリアー 33 に接続される。駆動軸 34 は機械と同調しつつ駆動される。示された模範具体例は、図 2 からわかるように、互いに平行な 2 つのバック経路 35、36 を備えるダブル経路作動に設定される。したがって、軸方向に離間配置された 2 つの加圧作用副アセンブリー 26 が設けられ、それぞれがバックの経路 35、36 に充当される。2 つの加圧作用副アセンブリー 26 は、軸 34 によって互いに接続される。軸 34 は、機械ハウジング 38 内に装着され駆動される軸端 37 により駆動される。この軸端 37 は、係脱自在の継手 39 を介して軸 34 に接続される。

【0016】軸端 37 は、これに設けられた同軸回転する装着ディスク 40 を有する。前記装着ディスクは固定電源 42 から電力を供給するための(2つの)プリント導体 41 を備え、前記ディスクは、プリント導体 41 と滑動接触を行なうカーボンブラシその他の電力供給部材を有する。装着ディスク 40 は、導線を介して接続ボックス 43 に接続する。前記接続ボックスは、回転副アセンブリーの一部であり、電力ラインと制御ラインを介してセグメント 27、28 および/または加熱カートリッジ 31 に接続する。セグメント 27、28 は、例えば、24 ボルトで作動され制御可能な温度を例えば、140 度 C に加熱される。

【0017】図 4 は、セグメント 27、28 の形態に関する限りで別の特徴を示す。前記セグメントは、煙草バック 10 の移送方向すなわちバックの側面方向に見られるように、帯封 13 を折り曲げる別の機能、特に、脚部 16 をバックの背面に向かって折り曲げる機能を実行する。この目的で、加圧作用部材 29 が、回転方向に見るように、下方に向かって突出する折り曲げラグ 44 を後部に備える。このラグ 44 は、回転接触運動が続く間に、脚部 16 がグリップされ水平位置から側面 17 に向かって折り曲げられるように設けられる。

【0018】加圧作用部材 29、すなわち、折り曲げラグ 44 に充当される折り曲げ部材が、帯封 13 の区域にはっきりとした鋭角な縁部の折り曲げ線を創り出すために、充分な折り曲げ圧力を伝達することを確実にするために、煙草バック 10 に対向圧力が付与される。図 4 の現行模範具体例においては、このことが、煙草バック 1

0を保持部材の間の定位置、すなわち、バック10の背面にある推進部材49と、前面にあるカウンター部材50の間の位置で保持することによって達成される。煙草バックは、脚部16がバックの周囲に折り曲げられる間（連続移送運動中に）対向部材50と向き合って抱持される。

【0019】帯封13を加圧する目的、すなわち、熱の伝達と折り曲げラグ44によって行なわれる折り曲げのステップは、帯封をバックの面にその最終且つ正確な位置に固定することである。高生産性および／またはそれに見合う接着剤が採用される場合は、図4に関して説明した手段は帯封13の予備折り曲げと予備配置を達成するだけである。実際の折り曲げと最終の配置は折り曲げタレット48の区域で発生する。バック10がこの折り曲げタレット48に挿入される場合、未だバックの側面17にフラットに接していない予備的に折り曲げられた脚部16は、前記の面に向かって押圧されて帯封13のバック10への付与を完了する。

【0020】先の模範具体例（図1）においては、バックはバックコンベヤー18から、到着する各バックを折り曲げタレット48の挿入面まで持ち上げる持ち上げプラットフォーム51に移送される。この挿入面内において変位可能な1つのスライド52は、バック10と接触しこれを運搬する。この運搬を行う間にスライド52はバックの外側包装材である（図示を省略する）ブランクを連行して折り曲げタレット48のポケット内に挿入する。もし必要ならば、この挿入が行なわれる間に脚部16がスライド17によってバックの側面に押圧され、そ

*れによって帯封13の折り曲げと配置を完了する。

【0021】接着剤を硬化させる熱は、加熱加圧副アセンブリー26に付加することが適切な場合は、他の何等かの態様で、例えば、放射熱または熱風によって伝達されることが可能である。

【0022】調整と保全を目的として、加圧作用副アセンブリー26を手動で、正確にはグリップ45（図2参照）を介して移動することが可能である。

【0023】帯封を備える煙草バック10は、フィルム装置46（図1）に供給される。フィルム装置46においては、フィルムウェブ47から切断されたブランクが、煙草バック10の外側の包装材として、正確に言えば、折り曲げタレット48の区域において折り曲げられる。折り曲げタレット48は完成した煙草バック10を放出する。

【図面の簡単な説明】

【図1】包装機の一部を示す概略側面図。

【図2】帯封用の加圧作用副アセンブリーの拡大横断面図。

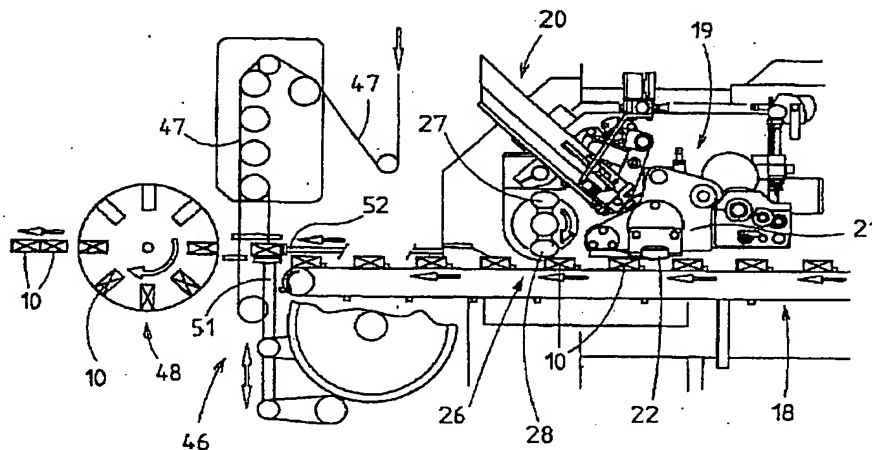
【図3】図2のIII-III断面に沿う図2の加圧作用副アセンブリーの細部。

【図4】別の模範具体例のための図3の細部の一部。

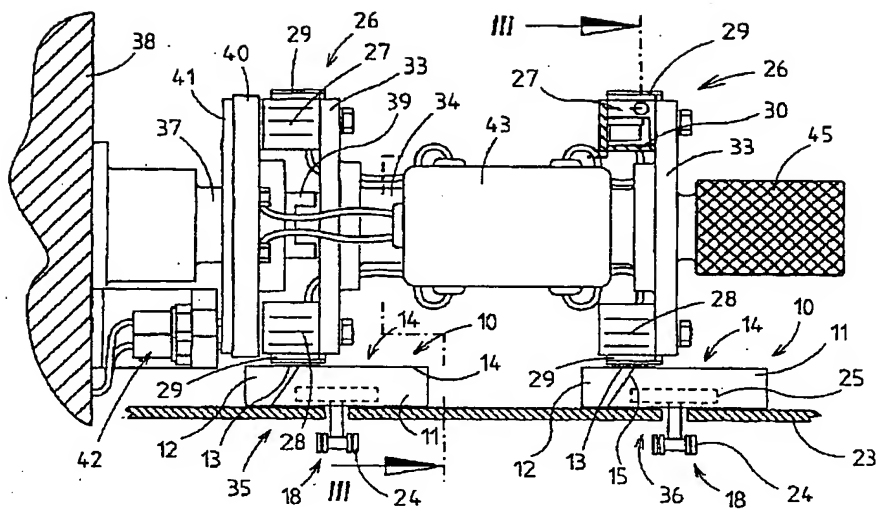
【符号の説明】

10…バック、13…帯封、14…前面、16…脚部、17…側面、19…帯封装置、26…加圧作用副アセンブリー、27、28…円形セグメント、29…加圧作用部材、44…折り曲げラグ、49…推進部材、50…カウンター部材。

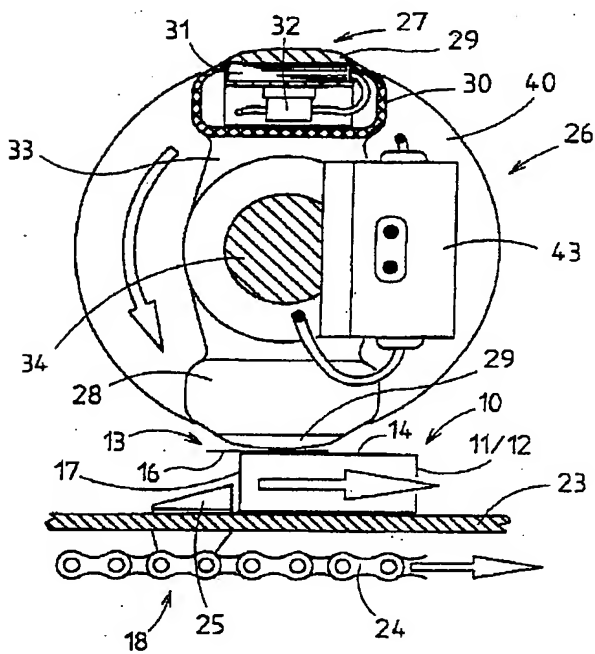
【図1】



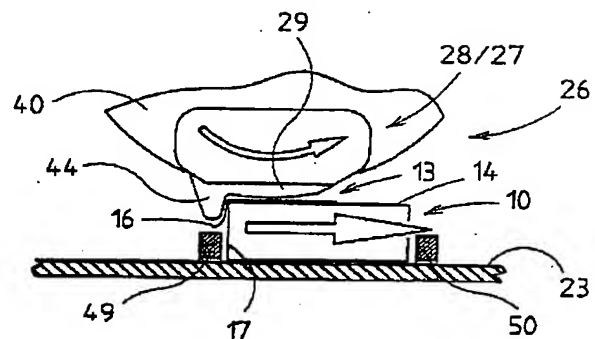
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(72)発明者 マーティン・シュティラー
ドイツ連邦共和国、27283 フェルデン、
デールベルガー・シュトラッセ 35

(72)発明者 ディルク・フェルストマン
ドイツ連邦共和国、27283 フェルデン、
イム・ゾルフェルト 11